L'Internet Relay Chat : un dispositif sociotechnique riche d'enseignements

Guillaume Latzko-Toth
Université du Québec à Montréal (UQAM)
& Université de Paris II (Institut français de presse)
Membre du Groupe de recherche sur les médias (UQAM)

1. L'IRC : du protocole informatique au dispositif sociotechnique

L'Internet Relay Chat (IRC) est un protocole de communication médiatisée par ordinateur en mode texte, synchrone, multipolaire et distribué. Il est utilisé par les internautes pour s'adonner à ce que les Anglo-Saxons appellent le *chat* (improprement traduit par bavardage, ou parfois « clavardage ») dans des forums (appelés canaux ou salons) où ils peuvent rencontrer d'autres internautes et converser avec eux en temps réel. Créé en 1988 par l'informaticien finlandais Jarkko Oikarinen, l'IRC est l'une des applications de *chat* les plus utilisées sur Internet, en particulier par les adolescents dont c'est, avec la navigation sur le Web, les messageries instantanées et le partage de fichiers de client à client (*peer-to-peer*), l'un des services préférés.

De simple expérience technique, l'IRC est devenu en quelques années un vaste dispositif sociotechnique constitué d'une part, sur le plan technique, d'une pluralité de réseaux disjoints fonctionnant selon des standards communs, eux-mêmes constitués d'infrastructures matérielles et logicielles distribuées géographiquement, et d'autre part, sur le plan humain, d'une multiplicité d'acteurs assumant divers degrés de responsabilité et intervenant plus ou moins activement dans l'organisation et l'évolution de ces réseaux, une micro-société électronique très structurée malgré son apparente anarchie.

À l'instar des messageries Télétel qui ont été longuement méprisées comme objet d'étude du fait de leur prétendue *« trivialité »* (Beaud, 1989), l'IRC est encore boudé par les recherches sur les usages d'Internet et plus largement des technologies de l'information et de la communication. Et dans la majorité des rares travaux qui lui sont consacrés, l'IRC ne constitue pas l'objet d'étude en soi mais un *cadre d'interaction* spécifique de communication médiatisée par ordinateur (CMO) aux caractéristiques données ; ce sont les modalités et les formes de l'interaction qui sont l'objet de l'analyse, les dimensions linguistiques, ludiques et « dramaturgiques » étant le plus souvent privilégiées (cf. Werry, 1996 ; Danet *et al.*, 1997 ; Herring, 1999 ; Beaudouin et Velkovska, 1999).

En analysant l'IRC non comme un cadre d'interaction donné, mais comme un dispositif en construction perpétuelle articulant diverses catégories d'agents humains et de « matérialités » techniques, nous espérons montrer en quoi cet exemple nous fait réinterroger le statut même de la technique dans les rapports humains. Empruntant les catégories introduites par Saussure (1916 [1995]) pour décrire les systèmes linguistiques, nous commencerons par décrire IRC selon une perspective synchronique (en nous basant sur l'état de son fonctionnement en 1999), pour

aborder ensuite, suivant le plan *diachronique*, les grandes étapes de la structuration du dispositif [1].

2. Perspective synchronique : organisation et fonctionnement de l'IRC

2.1. Le dispositif sous l'angle technique : architecture et interfaces

Le protocole IRC repose sur une architecture client-serveur. Le logiciel client a notamment la charge de constituer l'interface entre l'utilisateur et les serveurs. Le serveur dialogue aussi avec d'autres serveurs, situés sur des ordinateurs distants, de façon à constituer un réseau de serveurs qui donne l'illusion à l'ensemble des usagers d'être réunis dans un même espace de communication. Les serveurs se comportent donc comme autant de « relais », d'où le nom d'*Internet Relay Chat* : « système de *chat* par relais Internet ».

Les serveurs IRC se sont multiplié à travers le monde, engendrant une multitude de *réseaux* indépendants, des fédérations de serveurs relativement stables et autonomes constituant autant de « continents » de sociabilité distincts. Toutefois, dans un relevé ponctuel effectué en août 1999, sur les 131 réseaux que nous avons recensés parmi une liste fréquemment réactualisée de serveurs [2], à peine une quinzaine dépassait la barre des 1 000 usagers connectés simultanément ; c'est dire que quelques réseaux seulement attirent la majorité des usagers de l'IRC. Ainsi, les quatre principaux réseaux en importance : EFnet, Undernet, DALnet et IRCnet se partagent environ 150 000 usagers simultanés en période de pointe [3] ; ils sont suivis de près par le réseau de Microsoft (15 000), puis par le réseau WebNet (7 300), après quoi le nombre d'utilisateurs décroît très rapidement [4].

Pour que la communication soit possible entre un si grand nombre d'interactants, un minimum de structuration est indispensable. C'est pourquoi, à l'instar du réseau

1 Cette description reprend largement, tout en la réactualisant par des données plus récentes, une recherche ethnographique exploratoire menée pendant deux ans (Latzko-Toth, 1998), qui s'inscrit dans le sillage de travaux ethnographiques précurseurs menés en France à propos des usages du minitel (Jouët, 1989) et de la téléphonie multipolaire (Briole, 1992). À l'observation participante et aux entrevues semi-structurées avec des usagers, s'ajoute une exploration des archives emmagasinées plus ou moins informellement sur le Web : sites officiels de réseaux IRC entiers ou de canaux spécifiques, pages d'information sur les logiciels, et pages personnelles d'usagers de l'IRC.

2 La liste à laquelle nous nous référons ici est celle que proposait par défaut le logiciel *mIRC* en 1999, et sans être exhaustive, elle donne un excellent aperçu des divers réseaux existants.

3 Avec l'internationalisation des grands réseaux IRC, les fluctuations de fréquentation ne sont pas considérables, mais le pic de fréquentation est atteint au moment où les Nord-Américains commencent leur soirée.

4 Pour des statistiques beaucoup plus fines sur les réseaux IRC, voir Hinner (2000), ainsi que le site Web sur lequel il publie des données constamment mises à jour : `http://hinner.com/ircstat`. Rappelons que la mesure instantanée du nombre d'usagers connectés n'est qu'un indicateur du nombre total d'usagers réguliers d'un réseau donné, ce que Hinner désigne comme son « espace social » et qu'il estime difficile à évaluer, mais qui nous apparaît probablement au moins supérieur d'un facteur 10. Il y aurait donc plusieurs millions d'usagers réguliers de l'IRC. Il importe simplement de retenir que la pratique de l'IRC n'est ni marginale ni en déclin par rapport à d'autres pratiques d'Internet plus documentées (comme celles du Web). La croissance soutenue du nombre d'usagers, même si elle résulte largement d'un effet « mécanique » découlant de la croissance générale du nombre d'internautes, indique que les nouveaux usagers d'Internet s'intéressent à ce dispositif tout autant que leurs « aînés ».

Usenet et de ses *newsgroups* asynchrones, les usagers d'IRC se regroupent dans des forums, ou dans le jargon d'IRC, des *canaux* de discussion. Mais au contraire des conférences Usenet, l'anonymat est de mise sur l'IRC : chaque utilisateur est identifié par un « pseudo » (*nickname*). Autre différence majeure entre les forums Usenet et les canaux IRC : ces derniers sont *dynamiques*. Quiconque peut créer à tout moment son propre canal de discussion, sans formalité particulière autre que l'envoi d'une commande au serveur, à condition de lui attribuer un nom différent de ceux qui sont déjà en activité. Le revers de cette souplesse est que sitôt qu'un canal se vide de ses participants, il disparaît. Nous verrons plus loin les conséquences de cette contrainte sur la structuration du dispositif.

À quelques nuances près, la plupart des interfaces de clients IRC se ressemblent. L'écran de l'usager se compose d'une série de fenêtres dédiées chacune soit à une conversation sur un canal, soit à un dialogue privé avec un autre usager. La fenêtre d'un canal (dite « publique ») est généralement divisée en trois zones ; la zone principale affiche les contributions textuelles du groupe. À sa droite, une sous-fenêtre en colonne affiche en permanence la liste des participants. Enfin, la partie inférieure permet de saisir du texte ou des commandes à destination du serveur.

2.2. Le dispositif sous l'angle social : structure de pouvoir

Les membres d'un canal se répartissent en trois catégories principales : les *opérateurs du canal* (ou *ops*) qui y font régner l'ordre, les « modérateurs de conversation » (« *voices* ») dont le statut est intermédiaire et le plus souvent honorifique (sauf lorsque le canal est configuré en mode « modéré » par les « ops »), et pour finir, les usagers sans privilège sur le canal ou « usagers-lambda ». À ces catégories d'usagers, il faut ajouter celles d'opérateur IRC (*ircop*) et d'administrateur IRC (*irc admin*) valant pour l'ensemble d'un réseau donné. Constituant moins de 1 % de la population d'un réseau IRC, les *ircops* ont la charge de veiller au bon fonctionnement du réseau. De technique, leur responsabilité est devenue de plus en plus « sociale » avec le temps, puisqu'ils ont fréquemment à trancher des conflits entre usagers. Ces « superutilisateurs » sont eux-mêmes désignés par les responsables techniques des serveurs : les administrateurs IRC. Ces derniers influencent directement – mais de façon collégiale – la configuration et l'évolution des réseaux IRC. En effet, pour pouvoir intégrer un serveur à un réseau IRC quelconque, son administrateur doit en quelque sorte se faire parrainer par un autre *irc admin* qui doit autoriser l'autre serveur à se relier au sien. Parfois, des conflits surviennent, d'ordre technique (définition du protocole) ou idéologique (politiques d'utilisation par les usagers), qui résultent soit en l'exclusion d'un serveur [1], soit en une partition définitive du réseau.

L'opérateur d'un canal exerce un contrôle plénipotentiaire sur celui-ci. Il peut notamment fixer le statut du canal et celui de ses occupants – notamment leur conférer le statut d'opérateur, restreindre le droit de parole, expulser les indésirables (*kick*) voire les bannir du canal jusqu'à nouvel ordre (*ban*). De fait, les canaux IRC sont l'enjeu de luttes incessantes pour un contrôle hautement hiérarchisé. En effet, si pour certains usagers, l'investissement dans le dispositif est minime – IRC n'étant qu'un moyen d'élargir leur réseau social, un transit vers une sociabilité

1 C'est la mise en quarantaine, autrement dit, littéralement, l'*ex-communication* du serveur « eris.berkeley.edu », qui a donné son nom au réseau EFnet, acronyme de « Eris-Free Network » (Mirashi, 1993).

« classique » –, pour d'autres, la finalité d'usage est intrinsèque au « microcosme » que constitue le dispositif. Ils sont en quête d'une reconnaissance sociale attachée à des compétences à la fois sociales et techniques. Et malgré les possibilités de trucage de l'identité et autres jeux de masques que favorise l'anonymat, les données ethnographiques que nous avons recueillies indiquent que les usagers assidus s'efforçent de se construire une « persona » stable en ligne. C'est en effet à cette condition que peut se développer une interconnaissance entre usagers réguliers, qui se considèrent ainsi mutuellement comme membres d'un groupe de *pairs*.

3. Perspective diachronique : quatre moments de la structuration de l'IRC

Mirashi (1993) rappelle qu'à ses débuts le réseau IRC comptait plus de serveurs que d'usagers, qui étaient bien entendu tous administrateurs de serveur. Il a fallu plusieurs années avant que le dispositif ne sorte de ces cercles confidentiels et ne se transforme radicalement avec l'arrivée de plusieurs vagues successives d'usagers. La première vague (1989-1992) fut celle des étudiants en informatique et des informaticiens professionnels ; la deuxième (1993-1995) fut constituée des étudiants des établissements d'enseignement supérieur reliés au Réseau, et la « troisième vague », qui a commencé à déferler en 1996, a coïncidé avec le branchement massif des ménages nord-américains à Internet. Dans le même temps, on a vu le réseau initial (EFnet) se scinder (été 1996), et de nombreux réseaux se créer. Regardons maintenant les principales étapes qui ont scandé le développement du dispositif.

3.1. Le passage d'une gestion manuelle à une gestion automatisée des canaux

Le pivot de la stabilité du groupe IRC est la continuité du canal qui constitue son lieu de rassemblement et dont l'existence, rappelons-le, se réduit à un simple nom dans la base de données des serveurs. Dès lors, on conçoit sans peine que la donne technique initiale d'IRC présente d'importantes lacunes ; en effet, il y a antinomie entre le caractère « amnésique » et extrêmement fluctuant du réseau IRC, et les aspirations des usagers à créer des structures permanentes. Un clan d'opérateurs réguliers a beau se constituer, sitôt qu'il n'est plus occupé, un canal IRC disparaît dans les limbes, et tout est à recommencer. Une situation presque aussi désagréable survient lorsque le dernier opérateur a quitté le canal. Le canal reste actif, mais incontrôlable ; il faut alors obtenir des occupants qu'ils évacuent les lieux, de façon à « réinitialiser » le canal avec un nouvel « op ». Cette double nécessité de maintenir le canal ouvert, et de faire en sorte qu'il y ait toujours un « ami » opérateur sur le canal pour « donner les ops » à ses pairs, a conduit les usagers de certains canaux à s'organiser selon le principe de la rotation par « quarts de garde ».

Ces contraintes – intrinsèques au protocole IRC – ont été contournées par l'adjonction d'un nouvel élément technique, ne faisant pas partie de la « donne » initiale. Comme un serveur IRC ne peut faire la différence entre une séquence de commandes et de messages émanant d'un usager réel (humain), et la même séquence générée par un processus automatique, il n'est pas surprenant que certains usagers se soient mis à concevoir des *scripts* sophistiqués ou des programmes autonomes, des clients automatiques en fait, capables de *simuler* le comportement d'un usager, et appelés « robots », ou simplement *bots*. Agents logiciels le plus souvent rudimentaires, les *bots* se sont mis littéralement à proliférer sur IRC, où les adolescents se

les échangent puis les transforment, les perfectionnent à volonté, et les réintroduisent ensuite sur le réseau pour observer leurs interactions avec les usagers… et souvent les autres *bots*.

La vitesse de réaction et d'exécution d'un automate facilite les pratiques malveillantes et modifie la temporalité du dispositif. On a vu ainsi pulluler des automates agressifs ou nuisibles (appelés génériquement *warbots*) capables de travailler de concert pour s'emparer d'un canal donné au profit de leur « maître ». Loin de stabiliser l'environnement IRC, l'entrée en lice des robots a commencé au contraire par en accroître le chaos, alors que la population du réseau EFnet, en croissance exponentielle, changeait de nature : il ne s'agissait plus de quelques bricoleurs passionnés mais d'*usagers* en quête d'un service fiable.

Dans le même temps, certains programmeurs se sont mis à développer des *bots* pacifiques et beaucoup plus élaborés, dont la fonction était de protéger un canal contre les agressions, tout en résolvant les problèmes de stabilité évoqués plus haut. Les robots-gardiens de type *Eggdrop* ont ainsi deux fonctions de base : rester présents en permanence sur un canal afin de le maintenir actif, et, lorsqu'ils ont le statut d'opérateur, attribuer sur demande – après identification par mot de passe – les privilèges d'opérateur aux usagers inscrits dans sa base de données.

Ce gardien automatique constitue un outil extrêmement puissant pour assurer l'hégémonie d'un clan sur le canal, et au sein du clan, d'une personne en particulier : celui qui contrôle le *bot*. Par ailleurs, l'existence de multiples niveaux d'accès au robot a permis de restaurer une structure *analogique*, pyramidale, de pouvoir, là où le protocole prévoyait une structure binaire (*op* ou « non-*op* »). L'introduction du robot dans le dispositif sociotechnique IRC a donc reconfiguré la structure des rapports sociaux en son sein, puisqu'il a permis de stabiliser le contrôle d'une *clique* sur un canal.

Toutefois, la mise en œuvre d'un *bot* exige des compétences assez solides en informatique (maîtrise du langage C et de l'environnement Unix), et une connexion permanente à l'Internet qui n'était pas, jusqu'à une période très récente, à la portée d'un internaute ordinaire. C'est sur le principe d'une « démocratisation » du *bot* que serait né le réseau Undernet [1] (Mirashi, 1993), aujourd'hui deuxième en importance. L'instauration par Undernet d'un « *channel service* », ou service d'enregistrement de canaux, mettant à la disposition des créateurs de canaux des robots « officiels » chargés d'en assurer la garde, a attiré nombre d'usagers depuis le début de 1996, et provoqué la « migration » de canaux jusque-là précairement installés sur EFnet. À condition de se familiariser avec le mode d'emploi – très simple – du robot, n'importe quel usager peut ainsi devenir « chef de canal » (*channel manager*) sur Undernet pour peu qu'il obtienne l'appui d'un nombre suffisant d'usagers. En quelque sorte, la fondation du réseau Undernet s'inscrit dans la poursuite d'un projet sociotechnique dans lequel les compétences sociales des acteurs importent au moins autant que leurs compétences techniques.

1 Undernet est juridiquement une organisation à but non lucratif fonctionnant un peu sur le modèle de l'Internet Society.

3.2. L'essor de la « cyberguerre »

Nous avons vu que l'utilisation d'automates destinés à ravir le contrôle d'un canal à ses propriétaires a contribué à l'instauration du robot-gardien. Mais cela n'a pas empêché ces pratiques « déviantes » de s'intensifier. Le plus souvent, la délinquance « IRCéenne » joue le rôle d'exutoire et s'exprime au détriment des usagers du canal « d'à côté », parfois même de son propre canal, en cas de conflit, la forme de nuisance la plus bénigne consistant à déverser un flot d'injures (*flood*) sur le canal public jusqu'à ce que les opérateurs réagissent. Certaines agressions, appelées *nuking* et ciblées sur des individus, ont pour but de provoquer la déconnexion d'IRC, voire d'Internet, et même, dans certains cas, le « crash » de leur micro-ordinateur, qu'ils doivent alors réinitialiser. Exploitant diverses failles du logiciel client ou du système d'exploitation, ces attaques sont parfois utilisées pour vider un canal de ses usagers afin d'un prendre possession. Dans certains cas, l'agression est directement dirigée contre un serveur. Enfin, on voit se développer depuis 1998 des « virus IRC », vers ou chevaux de Troie se propageant un peu comme le virus *Melissa* ou *I Love You* affectant le courrier électronique.

On ne compte plus aujourd'hui les sites Web à partir desquels il est possible de télécharger des séries de macrocommandes (appelées « scripts ») permettant de pratiquer la « cyberguerre » sur IRC (*IRC War*). De nombreux adolescents (appelés « *script kiddies* » par les « vrais » *hackers*) s'y adonnent effectivement, par jeu. La possibilité de causer des dommages *réels* (*« denial of service »* sur les serveurs et les clients) sans pour autant atteindre à l'intégrité physique des personnes et de leurs biens semble faire d'IRC le plus attrayant des jeux en ligne pour les adolescents de 12 à 17 ans, dont certains n'hésitent pas à se targuer de leurs exploits en reproduisant les *logs* de leurs plus belles attaques sur leur page Web personnelle.

Cet usage délinquant a bien sûr son revers : de plus en plus, les usagers « pacifiques » sont obligés de « s'armer », autrement dit de barder leur logiciel IRC de *scripts* de protection. De même, les « concepteurs », autrement dit les personnes qui prennent en charge le développement du logiciel serveur IRC (*ircd*) sont-elles constamment obligées de combler les brèches de sécurité par des mises à jour.

3.3. Le « tropisme » géographique

Paradoxalement, la pratique collective de ce système de communication non seulement désincarnée mais aussi « déterritorialisée » a abouti à la formation de « tribus IRC », des communautés *locales* d'usagers ancrées dans leur territoire géographique d'appartenance, et dont le mode d'« être-ensemble » oscille entre la communication médiatisée (IRC, site Web « officiel » du canal, « babillards électroniques » asynchrones…) et le face-à-face, notamment au cours de fêtes collectives (« *get together* » ou GT en anglais).

Comme le fait remarquer Pastinelli (1999), ce « tropisme » géographique [1] – les canaux IRC se fragmentant jusqu'à coïncider avec une région ou une ville – contredit les discours prédisant que l'ère des réseaux informatiques globaux favoriserait

1 Outre la spécialisation des canaux, cet ancrage dans le territoire physique s'observe dans les usages, notamment par les modalités de choix des interlocuteurs et par l'inscription du lieu d'appartenance dans les conversations (Pastinelli, 1999). Mais il se traduit aussi techniquement, et à grande échelle, par ce que Hinner (2000) décrit comme « le développement de réseaux IRC régionaux, tels BrasNet pour les usagers brésiliens, et la régionalisation croissante des réseaux globaux ».

l'apparition de nouvelles formes sociales purement « virtuelles » dont le moteur principal serait la communauté d'intérêts, le partage de valeurs communes, etc. En l'occurrence, ce nouvel espace public de la communication médiatisée par ordinateur apparaît plutôt comme un lieu alternatif et complémentaire d'intégration dans la société d'attache de l'usager, et ce, en particulier pour les adolescents et les minorités socioculturelles et sexuelles.

3.4. L'institutionnalisation des canaux

Par ailleurs, une autre tendance s'affirme, celle de « l'institutionnalisation » des canaux IRC. Sur les quatre grands réseaux du moins, il est désormais de plus en plus difficile de créer un nouveau canal stable atteignant une masse critique d'usagers assurant sa pérennité. L'une des causes de cette tendance est l'interdiction souvent explicite d'annoncer l'existence d'un canal sur un autre, des robots se chargeant d'expulser sans préavis les usagers qui enfreignent cette règle. D'autre part, les canaux se font connaître de plus en plus souvent via leur site Web. Enfin, on commence à voir se développer des fédérations de canaux IRC, repérables par l'établissement d'hyperliens réciproques sur leurs sites Web, mais également par la présence simultanée d'une forte proportion d'usagers sur plusieurs de ces canaux. Cette tendance est confirmée par l'apparition de « méga-sites » ou d'anneaux de sites Web regroupant plusieurs canaux IRC. Et dans certains cas, les collectifs d'usagers correspondants se constituent en association ayant une existence légale, comme dans le cas du *Unity Net Club* à Montréal.

4. En guise de conclusion : quelques enseignements à tirer de l'IRC

Le cas de l'IRC montre qu'à travers l'analyse fine d'une pratique de communication médiatisée apparemment banale voire *triviale* (du « bavardage » en ligne), il est possible de mettre en relief des aspects riches d'enseignements sur l'innovation et l'activité techniques. En effet, la dichotomie concepteur / usager doit être remplacée ici par un *continuum* de culture technique, allant de l'usage purement instrumental d'IRC comme outil de communication médiatisée par ordinateur, jusqu'à l'administration d'un serveur IRC ou la programmation du code des différentes composantes logicielles, particulièrement dans le cas d'Undernet dont le développement se fait sur la base d'une collaboration. Entre les deux extrêmes, on retrouve tous les degrés de compétence et de pratique technique, qu'il s'agisse des divers niveaux d'opérateurs de canaux, ou de la maîtrise à divers degrés de la conception de *scripts.*

En outre, la pertinence du clivage analytique entre innovation et appropriation de la technique nous paraît elle aussi questionnée par l'exemple de l'IRC, où l'invention est concurremment technique et sociale et constitue un processus continu « en spirale », les contraintes du social rejaillissant sur la donne technique en la transformant au fur et à mesure des crises que connaît le dispositif en se développant.

Enfin, c'est le statut de la technique elle-même que l'IRC nous conduit à réinterroger et à resituer par rapport au social. Toute position déterministe, technique ou sociale, paraît clairement intenable ici. De fait, la technique devient plutôt – par sédimentation et autonomisation – un *acteur* du dispositif. Le rôle du *bot* dans l'environnement que constitue l'IRC en est l'illustration la plus frappante. L'activité *de* la technique, et l'interactivité qui en résulte entre artefacts techniques et agents humains engendre une part irréductible de complexité. Ni déterminante, ni tout à

fait déterminée, la technique devient ici constituante d'une socialité *hybride* dans et par laquelle agents humains et artificiels semblent se médiatiser mutuellement.

Bibliographie

Beaud, Paul. (1989). « Éditorial », *Réseaux*, nº 38 : « Messageries », p. 7.

Beaudouin, Valérie et Julia Velkovska. (1999). « Constitution d'un espace de relation sur Internet (forums, pages personnelles, courrier électronique…) », *Réseaux*, nº 97, p. 121-177.

Briole, Alain. (1992). « La réunion téléphone grand public : alliance du social et de la technique », dans Périn, Pascal et Gensollen, Michel, *La communication plurielle. L'interaction dans les téléconférences*, Paris : La Documentation française, p. 249-67

Danet, Brenda, Lucia Ruedenberg et Yehudit Rosenbaum-Tamari. (1997). « "Hmmm… Where's That Smoke Coming From ?" Writing, Play and Performance on Internet Relay Chat », *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 2, nº 4.
En ligne sur `http://www.ascusc.org/jcmc/vol2/issue4/danet.html`

Dery, Mark. (éd). (1994). *Flame Wars, The Discourse of Cyberculture*, Durham : Duke University Press.

Herring, Susan. (1999). « Interactional coherence in CMC », *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 4, nº 4.
En ligne sur `http://www.ascusc.org/jcmc/vol4/issue4/herring.html`

Hinner, Kajetan. (2000). « Statistics of Major IRC Networks : Methods and Summary of User Count », *M / C*, vol. 3, nº 4.
En ligne sur `http://www.api-network.com/mc/0008/count.html`

Jones, Steven G. (1997). « The Internet and its Social Landscape », dans S. Jones (éd.), *Virtual Culture,* Thousand Oaks (Calif.) : Sage, p. 7-35.

Jouët, Josiane. (1989). « Une communauté télématique : les Axiens », *Réseaux*, nº 38, p. 49-66.

Latzko-Toth, Guillaume. (1998). *À la rencontre des tribus IRC : le cas d'une communauté d'usagers québécois de l'*Internet Relay Chat, mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal. En ligne sur `http://commposite.uqam.ca/theses/tribirc`

Mirashi, Mandar. (1993). « The History of the Undernet », en ligne sur :
`http://www.doco-com.undernet.org/documents/uhistory.html`

Pastinelli, Madeleine. (1999). « Ethnographie d'une délocalisation virtuelle : le rapport à l'espace des internautes dans les canaux de "chat" », *Terminal*, nº 79, p. 41-60. En ligne sur `http://www.terminal.sgdg.org/articles/79/reseauPastinelli.html`

Saussure (de), Ferdinand. (1995). *Cours de linguistique générale*, Paris : Payot. (1e éd. : 1916)

Wellman, Barry. (1997). « An Electronic Group Is Virtually a Social Network », dans Kiesler, S., *Culture of the Internet*, Mahwah (N.-J.) : LEA Pub., p. 179-205

Werry, Christopher. (1996). « Linguistic and interactional features of Internet Relay Chat », in Herring, S, éd., *Computer-Mediated Communication : Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Amsterdam : John Benjamins, p. 47-63.

Société française
des sciences de l'information
et de la communication (SFSIC)

Émergences et continuité dans les recherches en information et communication

Actes du XII[e] Congrès national des sciences
de l'information et de la communication
UNESCO (Paris), du 10 au 13 janvier 2001

Sommaire

Présentation — Cartes pour un territoire....1
Daniel Bougnoux

Présentation — Quelques fragments de cartographie pour un territoire en mouvement....3
Yves Jeanneret

Communications

A. Classiques des SIC

Livre et musique enregistrée sur Internet : quelques enjeux empiriques et théoriques....15
Philippe Bouquillion

Relecture du concept d'espace public à l'heure de l'Internet....23
Éric George

Usages présupposés et usages réels ou comment les musées virtuels invitent à penser une approche nouvelle des rapports entre concepteurs et utilisateurs....33
Danièle Brochu & Nathalie Noël-Cadet

Internet et bibliothécaires : des représentations professionnelles paradoxales ?....41
Hélène Marie

Penser les médias sans notion de masse....49
Pascal Froissart

Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ?....57
Serge Proulx

À quoi sert l'incertitude ?....67
Nadia Dillenseger & Christine Laemmel

Expérimentation, confiance, information et narration à l'heure des réseaux....75
Jean-Louis Weissberg

Histoire d'une confrontation. Le discours télévisuel à propos de science....83
Igor Babou

B. Nouveaux points de vue, nouvelles références

L'homme des confins. Pour une anthropologie interculturelle.....95
Joanna Nowicki

Les modalités paradoxales de la présence chrétienne sur Internet.....105
Corinne Abensour

Les designs des images et les SIC.....111
Philippe Quinton

Logiques sociales et TICES : l'approche par les procédés d'écriture.....119
Mathilde Miguet & Laurent Collet

Discipline, autodiscipline et techniques de soi : une approche foucaldienne de la communication d'entreprise.....127
Thomas Heller

Lectrices au quotidien. Enquête de réception auprès de lectrices et lecteurs d'un quotidien régional : analyses des discours, des pratiques et des textes.....137
Sylvie Debras

C. Pluralité des démarches, des niveaux et des disciplines

Emprunts, adaptations, négociations et réflexions. Travaux interdisciplinaires autour de la mise au point d'une narratologie médiatique.....149
Annik Dubied

Approches du discours militaire sur la communication. Analyse du discours institutionnel et entretiens ethnographiques.....157
Claire Oger & Caroline Ollivier-Yaniv

Rhétorique et communication de crise.....165
Winni Johansen & Finn Frandsen

La rhétorique comme lien entre les théories. L'exemple de la « crédibilité » des journalistes de radio et télévision.....173
Guillaume Soulez

L'Internet Relay Chat : un dispositif sociotechnique riche d'enseignements.....181
Guillaume Latzko-Toth

Du leader au traducteur, pour ou contre le mariage de raison ?.....189
Christelle Fourrier

Un processus de médiatisation : le cas des débats télévisés français sur l'immigration (1996-1997). Analyse communicationnelle et analyse de discours.....197
Christine Barats-Marbrel

Réflexions sur une étude de la communication gouvernementale.....205
Simone Bonnafous & Serge Vassy

D. Conduire des recherches en information & communication

Origine de la valeur des recherches en communication des organisations....215
Béatrice Galinon-Mélénec

La question des rapports intersectoriels. Les obstacles à l'analyse des interactions entre journalistes et politiciens....223
Jacques Le Bohec

La médiation culturelle, métaphore ou concept ? Propositions de repères....233
Bernadette Dufrêne & Michèle Gellereau

Le temps comme objet de recherche pour les Sciences de l'information et de la communication....241
Luc Jaëcklé

E. Découvrir et redécouvrir des objets d'analyse

L'adéquation entre l'offre et la demande sur Internet à la confluence de la socio-économie....251
Viviane Le Fournier

La fiction audiovisuelle interactive dans les collections multimédia de la Bibliothèque nationale de France. Ou comment commencer à en finir avec la fiction du multimédia et de l'interactivité ?....259
Laurence Allard-Chanial

Penser l'informatique, un effort indispensable pour les SIC....269
Pascal Robert

Les enjeux contemporains des mondes de la musique....279
Émilie Da Lage-Py, François Debruyne & David Vandiedonck

Pour une pragmatique des discours télévisuels....287
Pierre Beylot

Le travail de la citation métatélévisuelle....295
Yves Chevalier

F. Chercher, fabriquer

FORSIC. Mise en œuvre d'un projet de gestion des connaissances pour la formation de masse à la recherche documentaire....307
Jo Link-Pezet & Olivier Ertzscheid

Traitement des données hétérogènes et formelles : vers une approche non-métrique de l'analyse du dossier de veille....321
Valérie Léveillé & Hervé Rostaing

Vers une approche socio-sémiotique des objets techniques.....329
Gérard Lachaud

Compréhension sémio-contextuelle des métaphores d'intentionnalité dans le multimédia.....337
Fabienne Laboz

G. Le besoin d'une histoire

La culture visuelle algérienne. Histoire d'un regard troublé.....349
Safia Boutella

Sérendipité, abduction et recherche sur Internet.....361
Sylvie Catellin

Histoire de l'accès à l'information scientifique et technique : enjeux théoriques et heuristiques.....369
Sylvie Fayet-Scribe

Le rôle des gravures de la presse illustrée dans la construction et la destruction d'un espace imaginaire européen au XIX[e] siècle 377
Jean-Pierre Bacot

L'histoire entrepreneuriale : un autre champ pour la communication.....385
Élizabeth Québriac

Programme du Colloque.....391

Index Nominum 395

Colloque parrainé par
le MINISTERE DE LA RECHERCHE (Direction de la technologie)

Direction éditoriale :	Daniel Bougnoux, Yves Jeanneret
Édition & mise en pages :	Pascal Froissart
Révision & correction :	Daniel Bougnoux, Hélène Cardy, Joëlle Farchy, Pascal Froissart, Yves Jeanneret
Fabrication :	Jouve CI – LibrisZone (Madeleine Renaud, Erwann de Prat)
Tirage :	350 exemplaires
Diffusion :	SFSIC (`sfsic@fairesuivre.com`) et librairies spécialisées (Tekhnê : `tek@club-internet.fr`).

Une version électronique des communications présentées dans ce volume est disponible sur le site : `http://www.webinfocom.msh-paris.fr`

Note. Deux textes sont absents de la publication des *Actes :* « Pour une microsociologie de la réception » (Stéphane Calbo), et « Anthropologie de la communication et anthropologie visuelle : un dialogue de bon voisinage » (Yves Winkin et Christian Lallier).

Les droits de reproduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, sont réservés pour tous pays. La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des § 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les *« copies ou reproductions réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective »* et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration *« toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayant cause, est illicite »* (§ 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

© 2001, SFSIC & auteurs